

760 15

OSSERVAZIONI

SULLA SCIENZA CHIMICO-MEDICA ,

COLL' ANALISI RAGIONATA , E COMPENDIATA DELLE SETTE

DE' SISTEMATICI

DI

Sergio de Simone

DI BISCEGLIA

IN NAPOLI

DALLA TIPOGRAFIA DI PORCELLI

Strada Mannesi num. 46.

1841.





DISCORSO PRELIMINARE.

RAPIDI progressi hanno fatto i Sistematici nella Medicina; ma i loro sistemi, da prima ciecamente adottati, la rigorosa osservazione ed esperienza, tanto da Ippocrate raccomandata ai Medici, li ha fatto decadere. Vi sono di quei che vogliono sempre deprimere; altri che vogliono prescrivere sempre veleni; vi fu chi volea incessantemente eccitare; ed altri che vorrebbero sempre purgare; e così si dica degli altri Sistematici. Ma è possibile, che non vi devono essere dei sistemi, o sia metodi che trattano scientificamente la Medicina nel miglior modo ragionato? La Sapienza Onnipossente, che col comando, e colle leggi date a materiali attivi à gli Esseri tutti organizzati, col dono della Ragione, e sentimento della Giustizia, accordato agli Uomini, ce li faranno conoscere.

Tre sistemi, che non possono essere mai rovesciati, concorrono dal tipo organico della composizione Fisico-Chimica dell'Uomo, e lo sostengono sino al deperimento. Il 1.^o è il sistema fondamentale della costituzione organica vivente, unito al sistema di Depurazione, ed a quello di Conservazione più relativo agli Spiriti Intelligenti.

*

Due funzioni sono le più importanti, ed essenziali nell' Uomo ; l' assimilazione , e la secrezione; questi due sistemi combinati , ammettono generalmente tutti i mezzi conosciuti, e da conoscersi vantaggiosi ed utili al regolare mantenimento , e conservazione della vita; queste verità non possono essere contrastate, perchè poggiate sull' osservazione, l'esperienza, e l'umana Filosofia. Si dimostrerà in seguito, che questo incarico è una delle proprietà vitali de'sistemi in particolare, e di tutto l'organismo in generale.

Il sistema della Costitnzione richiama l'attenzione continua, e lo studio del Medico, onde riparare alle alterazioni, e lesioni de'visceri; acciò la composizione fisico-chimica non venga dagli agenti nocivi alterata, o decomposta colla morte immatura; e quindi per rapporto il sistema di depurazione, che coincide col riordinamento delle incessanti secrezioni, e colla integrità e ristabilimento delle parti offese.

E comunque diverse cause, o agenti producono diversi effetti o risultati, il sistema rimane sempre lo stesso, poichè a questo fine concorre la molteplicità de' mezzi per conseguirlo: sia che si usano i purganti, gli eccitanti, i deprimenti, i calman-
ti, le sostanze venefiche, o qualsivoglia medicina; l'oggetto è sempre di rimenare le funzioni alterate al loro tipo regolare, che vale lo stesso al si-

stema ordinato di depurazione, che si compie completamente col cangiamento di composizione operata dai sistemi particolari per la nutrizione, e di tutto il corpo in generale con rimuovere tutto ciò, che gli è superfluo, o nocivo.

Non è che i deprimenti, i veleni, gli evacuant, gli eccitanti, considerati dai Sistematici come mezzi efficaci per la guarigione de' mali, non si sono sperimentati vantaggiosi in tante circostanze; ma il volere estendere questi mezzi a tutte le infermità umane, ed a continuarne l'uso, anche in proporzione non conveniente, reca grave danno alle Genti coll' abuso de' sistemi.

Le osservazioni, e l'esperienze hanno dimostrato ai Medici Filosofi, che le differenti malattie esigono diversi trattamenti, o metodi di cura; e che l'impiego d'un sistema esclusivo, può offendere quello della vivente organica costituzione, quello della Depurazione, e della propria Conservazione.

Una breve descrizione delle funzioni le più importanti del corpo umano, potrà mettere le idee sviluppate in più luminoso aspetto. Ippocrate voleva che gli uomini facessero uso di tutte le cose depurate, raccomandava ai Medici di occuparsi soprattutto nel conoscere la qualità delle acque, di cui essi dovevano proporre l'uso, la scelta degli alimenti, l'aria pura, e non infetta da esalazioni nocive; più che non fossero tormentati dalle crudeli affezioni morali.

Enrico Quarto, quel Sire sempre di gloriosa memoria ai Popoli della Francia, operava ancora da vero Medico Filosofo; Egli che intendeva bene il sistema di Depurazione, e di Conservazione dell'Uomo vivente; voglio, che un giorno, diceva al Duca di Savoia, i miei contadini possano mettere nella pignatta una gallina ogni Domenica. Era questo uno de' desiderj di quel Padre del Popolo, che col tempo sarebbe stato un disegno eseguito; comunque gli atti della munificenza Sovrana è meglio estenderli a tutte le classi de' Cittadini, e particolarmente a quelli che si rendono più utili nelle scienze, e nelle arti. Gli Uomini veramente Filantropi così hanno pensato in quei tempi che hanno vissuto con rispettare i dritti della proprietà, ed i dritti Personali delle Genti.

DIVISIONE I.^a

Proprietà de'visceri, che compongono l'organismo vivente.

Dai Chimici sono state rapportate le varie sostanze scoperte, e da cui risulta la composizione degli organi attivi dell'Uomo, comunque le loro analisi fossero ancora incompiute. Si è osservato che le parti, o visceri differiscono per il numero degli elementi, e proporzione, per la struttura e situazione.

Si distingue il sistema osseo, o solido, muscolare, sanguigno, linfatico, glandolare, assorbente, e segregante, nervoso, cellulare, alimentare, componenti le specie, cutaneo, o dermoideo.

L'analisi Chimica, come sopra si è detto, per i composti appartenenti ai corpi degli Uomini, e degli Animali, è stata fatta dai Chimici; e si possono leggere le loro esperienze nel sistema delle conoscenze Chimiche del signor Fourcroy, citato dal signor Tomasini.

Essi di più hanno analizzato le diverse secrezioni del corpo umano nello stato regolare della vita, ed i differenti liquidi, sia della bile, del sangue, delle urine, dell'umore della traspirazione, e quelli degli organi della respirazione, alterati nello stato morboso patologico. Comunque quei lavori non sono troppo avanzati, è sempre un vantaggio per la Medicina l'acquisto di tante nuove cognizioni.

Dai Chimici fu già conosciuto, che la loro composizione risulta da più elementi di quella de' vegetabili; e le differenti proporzioni colle quali le medesime sostanze scoperte ne' vegetabili sono combinate coll'azoto o nitrogeno, le fa acquistare proprietà diverse a quelle che hanno risultato dal lavoro degli Uomini, e degli animali viventi; al contrario la privazione in generale dell'azoto ed il carbonio che abbondantemente contengono, di-

stingue il lavoro della vegetazione con proprietà differenti ; oltre a gli altri corpi scoperti ne' diversi composti organici per mezzo delle analisi.

Gli atomi , o particelle che , varie non per la composizione del tipo organico solamente, ma per la loro proporzione elementare, acquistano la proprietà d'attrarre, o di assimilare le medesime sostanze omogenee, che vengono distribuite per mezzo della circolazione del sistema vascolare irrigatore o sanguigno per tutti gli altri sistemi del corpo vivente; ed in questo modo si può spiegare ancora l'incremento proporzionato de' corpi, operato dalle funzioni ed attrazioni similari dell'organismo dell'uomo, ed il bisogno di una maggiore nutrizione nelle prime epoche della vita, che diminuisce dopo il determinato aumento, o espansione de' visceri, o tessuti: fenomeno della vita che si comprenderà meglio quando si leggeranno le belle esperienze di Lavoisier, e Seguin sopra l'umore della traspirazione.

La proprietà più distinta, e ch'è relativa a tutti gli organi, ma varia negli effetti, è il cangiamento di composizione, proprietà la più importante al sostegno della vita; ma essi nel lavoro delle sostanze che scorrono ne' loro visceri pieni d'interstizj, o pori assimilano ciò che serve al loro incremento, o sostentamento, e separano quello ch'è utile agli altri in rapporto; mentre il su-

perfluo , o nocivo viene espulso per le diverse secrezioni ; sia per l'espiazione, per la traspirazione , per la diuresi, o per l'egestioni del tubo alimentare.

De' Fenomeni Chimici che hanno luogo nell'Irritabilità.

È proprietà della fibra muscolare , e de' nervi la contrazione, e la dilatazione; le forze che producono questi effetti diconsi irritabilità.

Dopo l'esperienze di Haller si è osservato, che gli acidi, gli alcali , gl'irritanti , i sali metallici spiegano l'azione sopra la proprietà contrattile muscolare. La scoperta del sig. Galvani , i travagli di molti Fisici moderni, e soprattutto del celebre Humbolt , che nel descrivere le sue esperienze fa onorata menzione dell'illustre sig. Cotugno, siccome di colui che sperimentò il primo gli effetti del Galvanismo.

Si conosce intanto, che coll'applicazione de' differenti metalli sopra i nervi ed i muscoli si eccitano convulsioni più o meno violenti; e questi sperimenti eseguiti in diverse parti della bocca, producono sensazioni di odore , sapore , dolore, calore, divisione, ed anche evacuazioni, e secrezioni aumentate. Le opere moderne sopra il Galvanismo sono piene di fatti che provano queste asserzioni;

essi spiegano diversi fenomeni alla vita relativi , ed ammettono pure delle atmosfere più o meno di particelle sottili , che i metalli in azione fanno sentire ad una certa distanza.

•

De' Fenomeni Chimici della Respirazione.

I fenomeni della respirazione influiscono all'irritabilità del cuore, nel quale organo attivo, ed il più vigoroso de' muscoli suscettibile di reazione si completa il sangue che per la Orta, e numerose arterie si diffonde in tutti i visceri in circolazione, che al dire dell'illustre Fourcroy, distribuisce il calorico, l'irritazione, la nutrizione e la vita; ma la vita è il complesso ed il risultato di più fenomeni, come in seguito sarà dimostrato.

Il Chilo prodotto della digestione degli alimenti, dice il sig. Orfila, ch'è versato nella vena succlavia sinistra, e misto al sangue venoso, attraversa i polmoni e trovasi convertito in sangue arterioso per l'azione dell'aria atmosferica. È inutile riportare tutte l'esperienze da lui riferite; risulta però, che nell'aria espirata si trova diminuito l'ossigeno, aumentato il gas Acido carbonico, e niuna differenza per l'azoto, di più un vapore di umori.

E senza dubbio l'ossigeno, che colora il sangue; abbenchè, com'egli dice, non si possa determina-

re su quale sostanza si opera quest'effetto; fra tanti dubbj che propone, vi è ancora quello che ignoravasi, quale sia la cagione dell'elevarsi della temperatura, che ha luogo durante la respirazione, e che fosse impossibile stabilire come agisca l'ossigeno in questa importante funzione.

Non può contrastarsi intanto, che per mezzo dell'aria espirata avvi un continuo sviluppo di gas Acido carbonico; e che il gas ossigeno dell'atmosfera, oltre alla porzione che si combina, una gran parte esala indecomposto; la teorica di Lavoisier, Seguin, Erawford, Priestley per l'ossigeno che si unisce, sembra che spieghi meglio il fenomeno della respirazione. N'è improbabile ancora, che dall'atmosfera indecomposta fosse attratta la luce ed il calorico, e che l'aria in uno stato di diminuita elasticità si svolga per le vie aeree; quel risultato può essere l'effetto dell'attrazione; poichè per analogia simile fenomeno ha luogo nella macchina elettrica; così si spiega, perchè nelle regioni freddissime, ed anche presso di noi, allorchè per la sottrazione del calorico si produce una dispiacevole sensazione di freddo; il calorico atmosferico concorre a mantenere la fluidità degli umori in uno stato convenevole ai bisogni della vita; picciolissimi fili di paglia per l'estremità delle dita vengono attratti; per cui non senza ragione i medici Filosofi hanno pensato, che

l'elettrico applicato o modificato nel corpo umano vivente, addiviene uno degli agenti principali della vitalità, e d'ogni azione nervosa.

È opinione ragionevole, che anche il nitrogeno all'uomo si unisca per mezzo dell'aria e per i prodotti animali; *Spiritus etiam alimentum est*, dicevano gli antichi Medici. Essi però denominavano spirito, quello che i Chimici chiamano gas; altrimenti non si potrebbe spiegare, come si trova combinato ai differenti tessuti animali, qualora non l'assorbissero dall'aria; certamente che l'erba; di cui si pascolano per alimento, non li potea somministrare l'azoto ed in quantità considerabile per il loro incremento in poco tempo.

Proprietà e funzioni de' nervi.

Non v'è stata ipotesi più assurda della sensibilità nervosa; il sentire le differenti impressioni degli oggetti è lo stesso che avvertire le azioni, e ciò suppone l'esistenza dello spirito intelligente; se manifestansi le facoltà sublimi in altro luogo descritte, o pure dell'anima, che nella loro supposizione deve trovarsi diffusa in tutto il corpo; ma il sentire ed il pensiero sono facoltà de'spiriti umani; e poichè i nervi si trovano sparsi in tanti plessi, o papille nervee in modo che quasi non v'è viscere che non ne contenga, tutte le parti aver

doveano le facoltà suddette ; quindi non più s'avea l'unità del pensiero.

Alle proprietà de' nervi , ed alle forze unite , che scorrono i filamenti nervosi , deesi più probabilmente attribuire l'attività e prestezza nel trasmettere tutte le impressioni sì piacevoli , o disgradevoli allo spirito dell'Uomo ; la loro unione stabilisce il rapporto con gli agenti esterni , e colle diverse parti , che lo compongono ; diverse cause possono determinare l'irritazione e mobilità nervosa , e per la forza espansiva de' corpi aromatici , che passano talvolta anche a traverso degli organi , stimolare la sensibilità dello spirito intelligente.

L'armonia de' suoni , il fenomeno della visione , i variati sapori ed odori , e le differenti impressioni del tatto si eseguono col mezzo del sistema nervoso con forze attive materiali.

La suscettibilità alle impressioni è relativa agl'individui , e la differenza può dipendere dalle piccole variazioni di composizione , o dalla delicata struttura , e varia compatezza delle fibre , o delle parti ; non che dallo stato più o meno variabile nelle diverse età dell'uomo ; il clima pure produce notabile differenza ; non tanto diversificano dunque le facoltà de' spiriti umani , ma il grado d'intensità nell'azione de' loro organi nel trasmettere le impressioni , e la loro educazione ; nè vale il dire ancora che tutto ciò che à contatto è corpo , poi-

chè le facoltà intellettuali si sono dimostrate distinte, e superiori alla materia conosciuta, e come che ignorasi la natura o essenza da essi detta de' corpi, molto meno l'essenza dello Spirito umano e delle Anime.

Delle forze dell' organismo vivente.

In tutti gli uomini possono considerarsi per ciò che si riferisce alle forze :

1.° La forza di combinazione o composizione di ciascun viscere.

2.° Quelle particolari de' sistemi, relative per le assimilazioni, e secrezioni.

3.° Le forze disponibili sommesse allo spirito per eseguire i variabili movimenti, e che possono essere ai corpi comunicate.

Le forze però, l'atmosfera, e l'acqua non erano sufficienti al sostentamento degli uomini e degli esseri viventi, dallo *stimolo* e dall' *eccitamento* semplicemente considerati, non ne risulta la vita; poichè moltissime sostanze sono stimolanti e producono l' *eccitamento*, senza che l'uomo con quei mezzi potesse vivere.

Definizione della vita umana.

Il calorico , l' elettrico , la luce , l' attrazione , l' aria , l' acqua , e gli alimenti si devono considerare come indispensabili sostegni della vita; e pensare che l' azione di questi agenti è determinata , e moderata , convenevole ai bisogni degli esseri organizzati viventi. Di più si richiede l' integrità ed attività degli organi , almeno essenziali alla vita , che hanno la proprietà di funzionare continuamente con i differenti lavori delle assimilazioni e secrezioni; Che l' uomo incessantemente respira , e che il sangue scorre da per tutto in circolazione ; e che i suddetti agenti sostengono sempre l' attività di tutte le parti corporee de' visceri , ed il loro rispettivo lavoro sino al deperimento ; Che alla macchina vivente così ordinata e disposta si trova unito lo spirito intelligente , che assume il governo del proprio corpo , e la conservazione. E che finalmente col mezzo de' suoi organi attivi , sostenuti da energiche forze materiali stabilisce il rapporto cogli agenti esterni ed interni. Se si aggiunge il bisogno di dormire , senza che venga disturbato il suo riposo ; è il fenomeno della vita dell' uomo nel miglior modo possibile spiegato.

Ma si dovrà sempre distinguere in che consiste quella dello spirito dalla vita del corpo. Lo spirito intelligente attivo ha le facoltà conosciute, e

la forza in se stesso : potendo sempre progredire nelle cognizioni e perfezioni, la sua vita è l'immortalità. Il corpo al contrario soggetto alla decomposizione, che ne disperde nella massa terrestre le parti, si distingue per l'attività degli organi, e per i variabili aspetti, durante il fenomeno della vita (1).

Le sostanze alimentari che nutrono gli uomini si trovano sparse più o meno diffusamente, nelle sostanze vegetali, ed in maggiore quantità riunite ne' corpi animali, de' quali pure gli uomini si avvalgono per i loro alimenti.

Cessa la vita, quando i diversi tessuti, o visceri per qualunque motivo o causa, non sono suscettibili di cangiare la composizione de' solidi o fluidi, e ne vengono distrutti i necessarij rapporti con i sistemi essenziali alla vita.

(1) Si è detto, che si richiede l'integrità degli organi, almeno essenziali alla vita, perchè senza alcuni di essi si può vivere, ma non si vive bene; quindi il bisogno di un tutto organico, al dire de' Fisiologi, o sia di ciascun'essere vivente con tutte le sue parti, come risultarono nelle primitive loro composizioni; e nell'uomo regolato dalla ragione, e dalla giustizia le facoltà intellettuali devono essere libere per bene dirigere le azioni umane.

DIVISIONE II.

*Cause che possono alterare le funzioni.
dell' Uomo vivente.*

Le alterazioni degli Umori furono scoperte da Ippocrate, Vanelmont, Boerhave, ed altri; provate in seguito dalle analisi Chimiche di Fourcroy, Vauquelin, Haller, Deaen, Morgagni, Orfila, ed altri distinti Medici. Chi ne dubbita potrà leggere gli Autori tutti, che hanno rapportate le diverse alterazioni de' liquidi, sia della bile, del sangue, delle orine, degli Umori della traspirazione nello stato patologico morboso.

I cangiamenti di composizione spesso divengono anormali, o non bene elaborati, anche per la debolezza e rilasciamento delle parti, o per l'atonia della fibre motrice.

I miasmi e diversi gas nocivi, e la virulenza settica possono essere assorbiti per l'inspirazione, o pure per i pori inalanti del sistema traspirabile, o colle lacerazioni, e contatto delle parti; quindi ne derivano differenti malattie putride contagiose, e pustole maligne.

Molte altre alterazioni possono avvenire per sostanze nocive irritanti introdotte nello stomaco degli Uomini; piccole porzioni di detti corpi, siano

prodotti Animali , vegetabili , o minerali , possono indurre de' cangiamenti nella composizione de' liquidi nel corpo umano , con alterarne ancora il tessuto ; fatti che non possono essere contraddetti. Le indicate sostanze la maggior parte spiegano azioni più o meno violenti e letali , relativamente alla loro composizione , e proporzione dedotte dai diversi fenomeni morbosi.

Le lesioni organiche più o meno profonde si provarono dall' illustre Morgagni , ed altri Anatomici , e Medici , che hanno pure descritte le infiammazioni ed ostruzioni de' visceri , e de' corpi molli ; i solidi pure possono essere alterati , che insieme costituiscono le malattie locali.

I patemi o affezioni morali , avvertite da Ippocrate , e da altri Medici filosofi , producono de' mali , o de' veleni ingeniti , come dicea lo stesso Autore , da sconcertare e mettere in pericolo la Macchina dell' Uomo. Se descrivere si potessero tutti i mali , che gli Uomini si fanno vicendevolmente , e che influiscono sulla vita , si potrebbero riempire de' volumi.

Le alterazioni delle forze , come anche , per esempio , i stravizzi ed il calorico eccessivo. Non v'è corpo , che non sperimenta l' azione del calorico aumentato o diminuito ; detti cangiamenti delle diverse temperature : ne' corpi solidi il contrasto delle forze non produce sì spesse variazioni d'at-

trazioni, e dilatazioni; ma ne' liquidi, o corpi molli degli esseri viventi, questi movimenti possono essere continui, ed in ragione della tendenza all'equilibrio delle forze, colle quali sono in rapporto; l'eccesso ed il difetto possono divenire di ostacolo ai regolari movimenti delle fibre motrici, e dei fluidi; in fatti la traspirazione negli uomini, e le varie secrezioni molto contribuiscono a mantenere quello stato regolare, ed in certo modo permanente, in cui viviamo. Nell'està la traspirazione è avanzata, le altre secrezioni possono essere diminuite, e nella stagione rigida d'inverno succede il contrario; quindi il calorico atmosferico può concorrere alla conservazione dello stato sopra indicato.

L'esperienze ci fanno conoscere, che alle azioni variabili delle forze resistono, e reagiscono proporzionatamente gli organi; questo stato può dirsi intermedio; ma i cangiamenti di temperatura, o i passaggi rapidi, ai quali gli uomini si espongono per l'azione dell'umidità, freddo o venti, alterando la traspirazione; s'induce dissordine, e sconcerto nelle funzioni della vita; e vizio negli umori; molte malattie derivano da queste cagioni.

Ippocrate ammise tre diversi stati nell'andamento delle malattie, cioè di principio, d'aumento; e di fine.

Le alterazioni degli organi sopra del diaframma fanno una impressione sul sistema della circolazione essenzialmente diversa da quella, che si opera al di sotto di questa separazione trasversale della macchina degli uomini. Nel 1.^o caso tutto si opera con forza, vigore, attività. Nel 2.^o caso al contrario il polso in generale è più piccolo, meno vivo, meno frequente, più molle, ineguale, ed anche intermittente. Ecco due regole sicure per conoscere la vera sede delle malattie, presagire il loro evento, e seguire la via indicata dalla natura per la crise (Borden).

Nelle malattie acute spesso succede, che nell'aumento si cessa di vivere a causa delle impressioni, che hanno ricevuto gli organi da rendersi incompatibili coll'esistenza; altre malattie acute nel loro fine, mentre devono risorgere le forze in virtù della crise, succede che per cause tante volte inassequabili le dette forze vengono esaurite; quindi il Medico Filosofo deve prevedere, per quanto è possibile, di togliere gli ostacoli tutti coll'uso delle medicine opportune, e fare in modo che il corso della malattia si renda regolare, avvalendosi all'uopo del sistema più ragionato.

Quello che si è detto relativamente alle cause delle umane infermità è dai Medici risaputo; me ne sono occupato per quello che siegue, e per

fare intendere ad ognuno, che le cause delle malattie riportate nel sistema del signor le Roy erano generalmente conosciute.

Prima di parlare di quel sistema, è meglio che si descrivano quali sono i diversi rami della scienza Chimico-Medica.

La Chimica Fisiologica, Igenica, Patologica, Terapeutica, l'Anatomia, e la Clinica che stabilisce la loro pratica, che dovrebbe per quanto è possibile addivenire uniforme, con riunire tutte le osservazioni ed esperienze le più che si sono trovate utili nelle differenti malattie da Ippocrate sino ai nostri tempi; questo importante ed onorevole lavoro dovrebbe essere affidato ad una commissione di Medici i più istruiti e dotti del Regno.

La Scienza Medica non è vero che può acquistarsi nell'elasso di poco tempo; è difficile ad apprendersi, esige studio e grande applicazione; la Chimica l'ingrandisce di cognizioni, e la sostiene con numerose scoperte importanti ed utili a tutta l'umanità.

Si è preteso che fosse la Scienza Chimico-Medica ipotetica, o di congetture; ma conviene distinguere, che vi sono numerose malattie, sì esterne che interne, che si conoscono, e che possono curarsi; Quelle che per essere complicate o dubbie locali, e di tutto il sistema più difficili a guarirsi; altre che per le profonde lesioni organiche non sono

suscettibili tante volte di guarigione; e finalmente molte infermità si conoscono, ma sono incurabili in generale per la deficienza de' mezzi.

Queste distinzioni sono necessarie per togliere le tante false opinioni, e per fare ricredere coloro, che dicono essere la Medicina un'impostura; da noi non si considera il caso di quelli, che per loro imperizia ignorano la scienza; quindi il merito de' dotti Medici dev' essere sempre considerato e tenuto in gran stima da tutti. Non dovrebbe poi dispiacere ad alcuno, se non Medico, vi ho trattenuto per poco nella lettura di queste difficili indagini; la stima per la verità, e l'interesse che tutti hanno per la loro conservazione, mi determinarono a quest' utile ed importante occupazione, ed a quella che siegue.

DIVISIONE III.

*Analisi breve, e ragionata del sistema purgativo
del signor Le Roy.*

Il germe di corruzione trasmissibile in tutti gli esseri viventi, immaginato dall'Autore della Medicina curativa, non è fondato, nè sulla ragione, nè sull'esperienza; in fatti tutti gli esseri umani, da che esistono, separano per le differenti secrezioni quello che nuoce, o è superfluo, ed assimi-

lano ciò che gli è utile per il mantenimento convenevole ai bisogni della loro vita, come si è detto; e questo potere è durevole sino a che si muore. Come mai il preteso germe d'ingenita corruzione dovea trattenersi così inoperoso, per poi dopo moltissimi anni produrre i funesti effetti della morte? La massima è così generalmente stabilita, che non debbo occuparmi dell'eccezioni.

Dai Chimici non si ammettono nell'ordinario linguaggio scientifico, parlando de' diversi umori, i termini di corruttibilità, di corruzione, e di putrescenza, se non quando le sostanze sottratte dalle leggi dell'organismo vivente vanno soggette alla decomposizione. Essi si avvalsero in generale della parola alterazioni degli umori, ed altre volte per indicare il cangiamento di composizione; così diccsi alterato il sangue, la bile, le orine, l'umore della traspirazione ec.

Se si finisce di vivere nell'età senile, è per effetto del destino della medesima organizzazione, e costituzione di tutti gli esseri. Gli organi attivi, che nell'infanzia servono all'incremento delle parti, ed allo sviluppo proporzionato delle forze per i fenomeni della vitalità, negli adulti restano come stazionari; e per gli sforzi continui della vita, si restringono e perdono di forza e d'attività nella vecchiaja. Tutto ciò s'intenderà meglio, quando si descriveranno gli esperimenti sopra la traspirazione.

Dalla Scienza Medica si conoscono le cause, che possono disturbare le regolari funzioni della vita, e l'arte consiste a rimendarle nell'ordine stabilito; allorchè i mezzi sono valevoli a procurare la guarigione de'mali. L'Autore pretende addottrinarsi col principio di animalità, o di animalizzazione, e di avere scoperto il motore della vita, che in seguito dice essere il sangue, e che per lui è impenetrabile il principio di animalizzazione.

Egli non calcola per nulla gli agenti materiali, e le forze, vere cause motrici della circolazione del sangue; e fissa la massima la più assurda, che un salasso toglie dieci anni di vita. Quanto sarebbe istantanea quella delle donne, e di quelli che soffrono le morici con continui sgorghi di sangue, i soggetti all'epistassi, gli Emottoici, ed altri avvezzi, come un tempo si praticava, a continui salassi! Anche le mignatte, sperimentate utilissime nelle diverse flogosi, e nelle metastasi delle malattie, meritano i suoi sarcasmi; non ostante che la giornaliera esperienza ne dimostrasse di queste sottrazioni sanguigne l'utilità ed importanza. Quando volea citare l'esempio degli Animali sopra il salasso, invece potea consultare i Veterinarj, che gli avrebbero detto ciò che generalmente si conosce, che gli Animali così si curano spesse volte nelle stalle per non farli morire.

Il sangue in circolazione deve considerarsi come

uno de'sostegni vitali, che alterato, esuberante, o eccessivamente stimolante in alcune malattie d' infiammazione può produrre la morte; di questo mezzo debilitante, utilissimo in tante circostanze, non conviene però abusarne.

Falsa è pure l'assertiva, che in alcune malattie non si altera il sangue; io l'ho osservato nero come la fuligine, e che non avea più i caratteri del sangue; gli Esperimenti de' Chimici e Medici gli sono pure contrarj; dice solamente, contraddicendosi, che può sopracaricarsi di umori nocivi.

Inveisce in seguito contro il bagno, non ostante che alcune febbri ostinate si sono vedute cedere coll'uso de' bagni; si dichiara apertamente contro il fatto, e l'esperienza di tutte le Nazioni, che particolarmente nella stagione estuante, hanno di comune consenso approvato l'uso ed il ristoro del bagno, e la neve, per equilibrare il calorico eccessivo, che fa tendere i prodotti Animali al setticismo; in fatti le malattie, che diconsi da essi putride, ricorrono più nella stagione estiva, che nel freddo. Le sostanze, che si oppongono al movimento di questa specie di alterazione nei corpi umani, sono state descritte dai Medici e dai Chimici, e denominate antisettici.

I composti mercuriali sono anche aboliti dalla sua terapeutica purgativa, malgrado che tanti e tanti affetti da lue sifilide si curano giornalmente

colla pomata di mercurio , col dento-cloruro di mercurio , col sotto-dento fosfato dell'istessa base, e con altre sostanze vegetali preparate , atte a migliorare la condizione degli Umori.

Non bene istruito nelle conoscenze Chimiche, ignorava che vi sono de' corpi , che invertono la composizione degli umori alterati; e senza l'uso de' purganti , chi non conosce, che l'acidità spesse volte è neutralizzata dalle sostanze terree , dagli alcali bicarbonati , o dalla magnesia deaerata , e viceversa gli alcali dagli acidi, come è risaputo? Così allorchè si propinano de' veleni, i Chimici procurano , per quanto possono, far prendere corpi, che ne potessero cambiare la composizione, per impedire gli effetti deleterj.

La China , giustamente considerata come composto vegetale , che contiene all'uopo due sostegni della vita , il tonico amaro , e l'astringente , è riprovato l'uso dall' Autore ; non ostante che in molti casi la febbre intermittente non ha ceduto all'uso degli evacuanti drastici , ma bensì all'azione del solfato di Chinina , del Citrato dell'istessa base , e la febbre periodica a quella polvere detta antiperiodica, che risulta anche artificialmente dall'unione del tannino al solfato di Chinina ; spesse volte non per la causa degli Umori esistenti viziati , ma per mancanza di forza contrattile , o di atonia della fibre motrice, i tonici e gli astringenti

sono commendati; ed anche lo spasmo causato da forze irritative, dissipato coll' uso de' calmanti.

Ciò dimostrato, la corruzione degli Umori non è la causa unica delle Umane infermità, e con aver supposto l'Autore la composizione degli umori acida ed alcalescente, l'indicazione curativa gli è contraria.

L'alterazione umorale, come in altro luogo si è detto, è fuori dubbio la causa di molte malattie; ma non di tutte a rigore, qualora non si dovessero comprendere le sostanze che giornalmente si separano dal corpo umano, e la secrezione delle quali talvolta impedita, cagiona per conseguenza alterazioni nelle funzioni de' visceri. È incontrastabile però, che non tutte, nè per la qualità, nè per la proporzione degli umori alterati, richiedono l'uso de' purganti violenti, o drastici, e particolarmente se vi esistono flogosi, o lesioni locali.

Nulla di meno varj assoggettiti all'azione della tintura purgativa, che poco differisce dalla così detta Acquavita Germanica, ed all'azione del Vomi-purgativo, hanno sperimentati de'salutari effetti. È vero che escono gli Umori buoni, ed alterati; ma questi ultimi dalle continue egestioni notabilmente diminuiti, e rinnovati in alcune circostanze, hanno prodotto la guarigione.

Le tante vantate cure però si sono trovate spesso fallaci nell'applicazione ed uso della Medicina cu-

rativa del sig. Le Roy ; come l'esperienza ha dimostrato e convinto ; anzi per aver continuato imprudentemente l'uso de'purganti drastici, per la ragione dell'abuso del sistema , alcuni sventurati che conosco se non sono morti ; oltre che vi sono delle malattie, che non esigono affatto la pratica continua degli emetici, e catartici ; ed altre, che il loro impiego è nocivo , e di funeste conseguenze ; come le febbri intermittenti , periodiche , febbre Alcida, tifo nervoso, ed altre, che le osservazioni de'dotti Medici potrebbero far conoscere.

Egli ignorava perfettamente, che le funzioni dell'uomo vivente per le secrezioni delle materie nocive , oltre alle vie dell'egestioni , la traspirazione, e la diuresi sono ancora importanti funzioni da non disprezzarsi.

Le abbondanti deezioni alvine inducono una densità ne'pori della cute , o del sistema dermoideo, come Ippocrate avverte ; nè è improbabile, che l'umore della traspirazione rifluisca nel tubo alimentare ; in fatti l'infermo, che dice l'Autore aver traspirato il purgativo, successe, perchè non ebbe evacuazioni.

Qui stimo a proposito riferire le belle esperienze de' signori Lavoisier, e Seguin, relative ai loro diversi risultati ottenuti dalla traspirazione, e dal sudore. Nelle contrade settentrionali , e dopo l'esperienze di G. Rye ne' tre mesi d'inverno.

	29
Di traspirazione once.....	4797
D' orina once.....	3937
Totale once.....	8734
Nella Primavera nello spazio di tre mesi.	
Per spirazione once.....	5405
Orina once.....	3558
Totale once.....	8963
Ne' tre mesi d'està.	
Di fluido vaporoso once	5719
D' orina.....	3352
Totale once.....	9071
In fine nei tre mesi d' autunno.	
Traspirazione once.....	4471
E d' orina once.....	3369
Totale once.....	7840

In un giorno d'inverno, secondo le medesime esperienze, si hanno once 53 di traspirazione, 42 once d' orina ; in un giorno di Primavera once 60 , e 40 ; idem d'Està 63 e 37; e di Autunno 50 e 37 d' orina.

Risulta dall' esperienze di Lavoisier , e Seguin sopra il medesimo oggetto , ed induzioni da essi dedotte.

1.° Nello stato valetudinario ogni 24 ore si riviene al medesimo peso, se non s'ingrassa.

2.° Le cattive digestioni ritardano la traspirazione; si aumenta di peso per quattro giorni, il quinto ordinariamente si riviene al medesimo peso, e qualche volta l'equilibrio è ristabilito per l'aumento degli escrementi, piuttosto che per quello della traspirazione.

3.° I brodi soli, e non alimenti solidi aumentano la traspirazione.

4. La traspirazione è al suo *minimum* al momento del riposo, ed immediatamente dopo; il suo *maximum* è nel tempo della digestione.

5.° Il *maximum* è di 32 grani per minuto; il *minimum* è di 11 grani per minuto.

6. La traspirazione è in ragione composta della forza de' vasi esalanti, e della quantità dissolvente dell'aria.

7.° La traspirazione degli Organi della respirazione è più considerabile che la traspirazione cutanea relativamente alla superficie della pelle. Essa è più forte nell'inverno in ragione della necessità di mantenere la temperatura del corpo a 32 gradi.

Il sudore è un liquido senza colore, di odore più o meno forte, e variabile, e di sapore salato; tinge in rosso l'infusione tornasole. Nello stato morbooso è accompagnato da bile, come ancora quello degl'Itterici, e secondo i signori Deyeux, e

Pormentier, contiene ammoniaca, e porta il carattere d'alterazione nella febbre putrida; nel sudore critico della scarlatina, e nella febbre di latte, il signor Berthollet vi ammette un acido libero - Il sudore degli attritici, secondo Jordan, contiene acido fosforico (Orfila).

Queste esperienze, comunque non troppo avanzate, sono sufficienti a provare le alterazioni umorali della traspirazione in diverse malattie, e tante volte il benefico effetto che si ha dalla diaforesi colla risoluzione di diverse malattie, e come mezzo di depurazione, e come necessario a stabilire l'equilibrio, o quasi nullo, o ritardato della traspirazione.

Non si conosce poi il motivo, perchè coll'azione dell'emetico, e de'purganti di pochissimo valore, non si possa leggere il quadro di sanità, quante volte gli ammalati non sentono dolori, o incomodi; e ristabiliti ritornano alle loro giornaliere occupazioni.

Si compiacerà il lettore di osservare l'indice delle numerose malattie, che si curano col sistema di Le Roy. Il panereccio, la scarlatina, il vajolo, la tosse, il catarro, il dolore de' denti, i vermini; anche la rogna la più inveterata, che i sig. Thenard, e Cluzel hanno scoperto utilissimo l'uso del cloro liquido, colla scamplice immersione delle mani, ed altri la lozione antipsorica di Wilson, o di Du-

puytren; in vece egli vuole, che si assoggettissero all' uso de' suoi purganti.

Nella scarlatina ha prodotto in alcuni ragazzi funesti effetti; ed io considero come abuso del sistema di Le Roy, somministrare medicine così irritanti attive sopra macchine sì delicate, suscettibili ai stimoli più miti e moderati; di più sembrami un errore nella detta malattia far rifluire l'umore della traspirazione ne' visceri.

Debbo fondatamente ripetere, che la smania de' Sistematici ha recato grave danno alle Genti, per aver voluto estendere a tutte le malattie i loro mezzi di cura, abusando de' loro sistemi.

Una memoria analitica de' composti Chimici medicinali i più usati, contenuti nel Formulario del sig. Magendie, e nel codice di Farmacia Francese, colla depurazione di molte sostanze, e con i metodi scelti, ed al meglio perfezionati, sarà pubblicata dopo che verranno distribuite un dato numero delle suddette osservazioni relative alla Scienza Chimico-Medica; lavoro importante ed utile a tutta l'Umanità.

FINE.

OSSERVAZIONI

AGGIUNTE ALL'ARTICOLO

PROPRIETÀ DE' VISCERI,

CHE COMPONGONO L'ORGANISMO VIVENTE.

E per maggiore rischiarimento si fa osservare, che le particelle, o gli atomi, di cui si è parlato, sono diversi dagli atomi, o mollecole de' corpi inorganici, o fossili; questi possono formare de' cristalli, gli altri fili o fibre attive soggette a leggi determinate inerenti all'organismo vivente. Proprietà distintiva è dunque ridursi i diversi tessuti in più complessi ed intrecci in fili primordiali, poichè le laminette non producono un carattere così essenziale dell'organizzazione.

Ma supponiamo per esempio, che il fegato risultasse da fili primitivi dello stesso colore epatico, ai quali riunite fili egualmente coloriti, si aumenterà gradatamente la massa, ed il tessuto comparirà identico nelle sue parti similari, o omogenee. Se al contrario aggiungete fili di diverso colore, il tessuto sarà differente, e non più omogeneo nelle

sue parti : se ciò pensate, che avviene per la forza di combinazione, l'analogia è bene dimostrata. Quando dunque si considera la forza d'attrazione, che riunisce le parti de' differenti organi in generale , o pure i loro elementi, la forza organica di combinazione si esercita allora tra parti dissimilari, o eterogenee ; ma non così quando si tratta di ciascun tessuto in particolare , che ordinariamente dà per risultato un viscere omogeneo nelle sue parti integrali , o filamenti intrecciati.

Le assimilazioni progressive sono le medesime sino all'incremento d'un intiero organo , nè varia la composizione , o la forma del tipo primordiale , nè si cambiano le proprietà fisiche-organiche ; non è così delle secrezioni, o separazioni de' liquidi ; il sangue arterioso portato in tutte le parti del corpo , sperimenta in alcuni organi un particolare cambiamento , il di cui risultato è la produzione di un liquido che non conteneva ; questa operazione dicesi secrezione ; quindi le secrezioni sono lavori particolari, o combinazioni delle funzioni de' visceri ; Esse conservano il carattere d'identità sino a che per cause incidentali non vengono alterate ; come nella bile segregata dal fegato , la saliva dalle glandole salivari ec. ; ma in alcuni altri possono variare i corpi separati , come nell'urina segregata dai reni.

Ecco perchè si è detto , che nelle prime epoche

della vita si ha bisogno di maggiore nutrizione , perchè il sangue in circolazione con gli altri agenti deve servire all' aumento delle parti , e mantenimento delle continue secrezioni. Da ciò si comprende bene, che non considero solamente per assimilazione la trasformazione degli alimenti in sangue , o sia il sorprendente e mirabile cangiamento di composizione di una porzione degli alimenti , o chilo in un liquido sanguigno, indispensabile sostegno della vita.

L' aumento de' visceri però in quelli della medesima specie , comunque variabile , siamo obbligati non ostante a riconoscere le leggi di proporzione inerenti ai fenomeni della vitalità , e le forze che limitano l' espansione delle loro forme , la statura negli Uomini , e le rispettive masse ne' vegetabili ed animali ; ed a volere sostenere , che l' incremento dipenda dall' interno sviluppo delle parti , l' assimilazione de' materiali omogenei è incontrastabile ; dapoichè l' esperienza ed il fatto convince ognuno , che la composizione de' modelli primitivi non si cambia , comunque possano subire nell' atto del loro accrescimento delle modificazioni, come nella consistenza , e piccole variazioni o differenze di composizione, osservabili nell' organo della vista. Non v'è chi possa contrastare, che le parti del cuore, dotato di forza impellente , e centro primitivo del sistema irrigatore , non siano diverse da quelle del

fegato , della milza , de' reni , del tessuto linfatico , e glandolare , e delle altre parti corporee distinte ; non nello stesso modo quante volte si tratta delle parti di ciascun' organo in particolare , che nell' istesse specie non presentano distinzioni di odore , sapore , colore , nè differenza nella struttura , e nella figura . Ogni specie ha dunque de' modelli particolari di composizione , detto dai Fisiologi tipo organico , che si aumentano generalmente in proporzione regolare senza cambiarsi , presentando qualche volta delle modificazioni ; oltrechè le assimilazioni vengono provate , non solamente dall' analisi del sangue , ma ancora de' visceri ; analisi , che riputate inesattissime dal signor Orfila , pure ci fanno conoscere , che forse non v' è tessuto , che non contenga uno , o più materiali del sangue ; la fibrina forma la base de' muscoli , e l' albumina la parte sierosa ed i sali di altri tessuti ; la carne muscolare porta il colorito del sangue arterioso ; ed il fegato , la milza , ed i reni più capo del sangue venoso . Possiamo intanto sperare , che col tempo sperimenti analitici compiutamente eseguiti da distinti Chimici e Medici , potranno togliere de' dubbj sulle ricerche di queste fisiologiche conoscenze . Del rimanente a me sembra evidentemente dimostrato , 1.° Il cangiamento di composizione degli alimenti in parte , che ci nutrono in sangue , detto dal sig. Orfila trasformazione.

2.° Le assimilazioni de' materiali di questo liquido importante da tutte le parti corporee, il di cui aumento o sviluppo proporzionato è omogeneo all'istesse parti; 3.° Il cambiamento del sangue arterioso operato dal lavoro di alcuni organi, la di cui funzione in generale denominasi *secrezione*. 4.° Che i materiali, che non entrano a far parte del sangue e del corpo Umano, vengono espulsi per le differenti secrezioni. 5.° Che le combinazioni organiche degli Esseri viventi sono determinate; e che le medesime forze poderose impiegate per la distribuzione della materia universale, come nel sistema Planetario, di cui si darà in un altro lavoro spiegazione soddisfacente, possono influire con leggi particolari dell'economia vivente nella maggior parte de' maravigliosi fenomeni, che formano l'assidua occupazione degli Uomini tanto distinti nella Scienza Chimico-Medica.)

588760 SDN



